

Найчагул ёки текомани кўпайтиришда қийинчиликларга дуч келдик. Бунда табиат инжиқликлари, касаллик ва зарарку-

нандаларига қарши курашиш биров қийинчилик келтириб чиқарди.

АДАБИЁТЛАР:

1. А.К.Қаюмов, Э.Т.Бердиев, Ҳ.Ф.Ҳамроев, С.А.Турдиев. Дендрология фанидан амалий машғулотлар учун ўқув қўлланма.. Т.: Фан ва технология, 2014.-201 б.
2. Э.Т.Бердиев, М.Д.Турғунов, Ш.Ф.Ғуломхўжаева. Вертикал кўкаламзорлаштириш. Ўқув қўлланма. Т.:2019.-104 б.
3. Э.Т.Бердиев, М.Д.Турғунов, Ш.Ф.Ғуломхўжаева. Вертикал Кўкаламзорлаштириш фанидан (Ўқув қўлланма). Тошкент, 2019.-104б.
4. Zhi Wei; Les Pedley Flora of China. — Vol. 10. — P. 188.
5. Колесников, А. И. Вертикальное озеленение/А. И. Колесников. -Москва: Стройиздат, 1964. -761 с.
6. Колев, К. Вьющиеся и вечнозеленые декоративные растения. Санкт-Петербург, ООО Петроглиф, 2011, 64с.
7. www.wikipedia.org
8. www.google.com
9. www.domiksad.ru
10. www.supersadovod.ru

УЎТ: 632.937.14.634.23

ГИЛОСНИНГ КЛЯСТЕРОСПОРИОЗ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ ФУНГИЦИДЛАР ТАЪСИРИ

Бойжигитов Фозил Мухаммадиевич, қ.х.ф.н., катта илмий ходим,
Академик М.Мирзаев номидаги БУВаВИТИ,
Рахматходжаев Шерзод Турғунбаевич, магистр,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. *Использованные полевых испытаниях фунгициды Страж КС (0,6 л/га) против клястероспориоза черешни были внедрены в сельскохозяйственную практику. Степень развития болезни на обработанных деревьях снизилась до 3,2%, биологическая эффективность использованных против болезни фунгицидов при этом составила от 87,6% до 90,0%.*

Калим сўзлар: *гилос, дарахт, касаллик, зарарланиш, касаллик ривож, ҳарорат, фунгицид, самарадорлик.*

Кириш. Республиканинг данак мевали боғларида клястероспориоз касаллиги кенг тарқалган бўлиб, мевачилик-ка катта зарар етказмоқда. Гилосда тешикли доғлар ёки клястероспориоз касаллигини *Clasterosporium carpophilum* (Lev) Aderh. замбуруғи кўзгатади. Француз олими Лева 1848 йил илк бор шафтоли дарахтидан бу касалликни кўзгатувчи замбуруғни ажратган. Кейинчалик бу замбуруғ бошқа давлатларда топилган бўлиб, фақатгина шафтолини эмас, балки бошқа данакли мева дарахтларида ҳам учраган [8].

Данакли мева дарахтларда клястероспориоз касаллигини чақирувчи замбуруғ *C. carpophilum* ҳисобланади. Бу ном замбуруғга 1902 йил Aderhold томонидан берилган [1].

Клястероспориоз касаллиги Франция, Италия, Германия, Польша ва Европанинг кўп мамлакатларида кенг тарқалган. Кейинчалик Осиё, Аргентина, Янги Зеландия, Мексика ва Америка давлатларида ҳам борлиги қайд этилган [3]. Россия ҳудудида клястероспориоз касаллигини кўзгатувчи замбуруғни 1910 йил Н.Н.Спешинов топган [2].

C. carpophilum замбуруғини экологик хусусиятлари ўрганилганда биринчи баҳорги ёмғир ёки энг паст ҳароратда ҳам замбуруғ конидия спораларини ривожланиши бошланади (+5°C). Бу бирламчи инфекция манбаи ҳисобланиб, ёш куртак ва барглари зарарлайди [4].

Вегетация даврида *C. carpophilum* замбуруғи янги ўсимликни зарарлаши мумкин, аммо замбуруғ ривожланиши,

споралар тарқалиши, уларнинг ўсиши ва янги ўсимликнинг зарарланиши ҳароратдан ташқари атрофдаги иқлимнинг намлигига боғлиқ. Янги ўчоқларнинг пайдо бўлиши кўпроқ ёғингарчилик вақтида бўлади [14, 5].

Касаллик асосан кўкламда бошланиб, баргларда дастлаб қизғиш-кўнғир рангли майда думалоқ доғчалар пайдо бўлади ва аста-секин катталаниб бу доғлар кўчиб тушади, натижада барг илма-тешик бўлиб қолади. Меваларда ҳам қизғиш-кўнғир доғлар пайдо бўлади. Бу доғлар аста-секин катталаниб, бир-бирига туташади ва кўтирга айланади. Кўк новдаларда ҳам сарғиш-қизил рангли думалоқ доғлар пайдо бўлади, улардан елим оқади ва тузалмайдиган яраларга айланади. Касаллик ривожланиши учун қулай ҳарорат 18-22°C ва ҳаво намлиги 70-80% ҳисобланади. Замбуруғлар касалланган новдаларда, шунингдек елим оқиб турган яраларда ва куртак тангачалари орасида қишлайди. Улар ёмғир ва шамол орқали тарқалади [6, 7, 9, 11, 12].

Тадқиқот объекти ва услубияти. Тадқиқотлар 2020 йилда Тошкент вилояти, Тошкент туманида жойлашган академик М.Мирзаев номидаги БУВаВИТИнинг “Баҳор” навли гилос боғларида олиб борилди. Гилос дарахти 8 ёш, ҳосилга кирган. Синалаётган фунгицидлар 3 қайтарилишда, 5 тадан дарахтларда қўлланилди. Кимёвий ишлов вегетация давомидида 3 мартаба; дарахтлар куртак ёйганда (*гуллашдан олдин*), гуллашдан сўнг ва 2-ишловдан 14 кундан сўнг 1000 л/га ишчи эритма ҳисобида ўтказилди.

**Гилоснинг клястероспориоз касаллигига қарши қўлланилган Страж КС фунгицидининг биологик самарадорлиги
Дала тажрибаси, Тошкент вилояти, Тошкент тумани,
Академик М.Мирзаев номидаги БУВаВИТИ, 2020 йил.**

№	Вариантлар	Қўллаш меъёри кг/га ёки л/га	Зарарланган аъзолари	Зарарланиш, %	Касаллик ривожланиши, %	Биологик самарадорлик, %
1.	Назорат – кимёвий ишлов ўқазилмаган	-	барг	47,7	27,1	
			поя	29,7	18,3	
			мева	39,0	19,1	
2	Хорус с.д.г. (750 г/кг) (ципродинил 750 г/л) (андоза)	0,4	барг	8,0	3,1	88,5
			поя	4,7	2,2	88,0
			мева	5,0	1,8	89,6
3.	Страж КС (ципродинил 500 г/л)	0,6	барг	8,3	3,2	88,2
			поя	5,0	2,3	87,6
			мева	4,3	2,0	90,0

Клястероспориоз касаллиги билан гилос дарахтининг зарарланиши ва касалликнинг ривожланиши ҳамда фунгицидларни қўллаш ва уларнинг биологик самарадорлигини аниқлашда А.Е.Чумаков, И.И.Минкевич ва б. [13], Ш.Т. Хўжаев [10] услубларидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари. Гилос боғларида замбуруф кўзгатадиган касалликларга қарши кимёвий кураш усули тез ва юқори самара беради.

Гилоснинг клястероспориоз касаллигига қарши 2020 йилда Страж КС фунгициди 0,6 л/га сарф-меъёрда синовдан ўтказилди. Андоза сифатида Хорус с.д.г. (0,4 кг/га) фунгициди танлаб олинди (жадвал).

Тажриба синов натижаларига кўра гилоснинг клястероспориоз касаллигига қарши 0,6 л/га юқори сарф-меъёрда қўлланилган Страж КС фунгициди юқори самара кўрсатди. Гилоснинг баргларида 8,3% гача, поясида 5,0% гача ва ме-

валарида 4,3% гача зарарланиши кузатилди.

Касалликнинг ривожланиши эса баргларда 3,2%, пояда 2,3% ва меваларда 2,0% ни ташкил этди. Биологик самарадорлик 87,6% дан 90,0% гачани намоён этди.

Андоза вариант сифатида Хорус с.д.г. (750 г/кг) (0,4 кг/га) фунгициди қўлланилганда зарарланиш барг, поя ва меваларда 4,7% дан 8,0% гача кузатилди. Касалликнинг ривожланиши эса мос равишда 1,8% дан 3,1% гачани ташкил этди. Биологик самарадорлик 88,0% дан 89,6% гача етди.

Хулоса. Гилоснинг клястероспориоз касаллигига қарши Страж КС (0,6 л/га) фунгициди билан вегетация давомиди 3 маротаба; дарахтлар қуртак ёйганда (гуллашдан олдин), гуллашдан сўнг ва 2-ишловдан 14 кундан сўнг 1000 л/га ишчи эритма ҳисобида кимёвий ишлов берилса, гилос дарахтидан олинадиган ҳосил касалликлардан сақлаб қолинади ва меваларнинг сифати ҳамда миқдори ортади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Асланов Д.Б. Пятнистость (клястероспориоз) косточковых плодовых культур и способ борьбы с ней. / Известия АН Туркмении. – Ашхабад, 1955а. – С.41.
2. Брегадзе А.Г., Каджая М.В., Лобжанидзе Х.Г. Борьба против болезней косточковых // Сакартвелос соплис меурнеоба. – Тбилиси, 1983. – №4. – С.16.
3. Вольвач П.В., Куприй А.В. Болезни вишни и черешни. // Ж. Защита растений. – М., 1977. – №7. – С.48.
4. Деменьтева М.И. Клястероспориоз. Фитопатология. – М., 1970. – С.374.
5. Идрисов С. Клястероспориоз косточковых. // Ж. Защита и карантин растений. – М., 1977. – №7. – С.37.
6. Исаков О. Некоторые биоэкологические особенности возбудителя клястероспориоза абрикоса. // Материалы Девятой конференции молодых ученых Узбекистана по сельскому хозяйству. – Ташкент, 1977. – С.141-146.
7. Ким А.В. Против клястероспориоза вишни. // Ж. Защита и карантин растений. – М., 2004. – №1. – С.28.
8. Попшой И.С. Болезни усыхания косточковых плодовых деревьев в России. – Кишинев: Академия наук Молдавии, 1970. – С.99-102.
9. Рахматов А.А., Юсупов А.Х., Бойжигитов Ф.М., Мухитдинов В.Н. Мевали боғларни касалликлардан ҳимоя қилиш тизими. – Тавсиянома. – Тошкент, 2018. – Б.7.
10. Ходжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. – Тошкент, 2004. – Б.83–90.
11. Хохряков М.К. Методические указания по экспериментальному изучению фитопатогенных грибов. – Ленинград, 1969. – С.52–55.
12. Ҳасанов Б.А., Очилов Р.О., Холмуродов Э.А., Гулмуродов Р.А. Мевали ва ёнғоқ мевали дарахтлар, цитрус, резавор мевали буталар ҳамда ток касалликлари ва уларга қарши кураш. – Тошкент, 2010. – Б.46-48.
13. Чумаков А.Е., Минкевич И.И. и др. Основное методы фитопатологических исследований. // Научные труды ВАСХ-НИЛ. – М., «Колос», 1974. – С.57.
14. Шкаликов В.А., Стройков Ю.М. и др. Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии. – М.: «Колос», 2002. – С.140.

БЕДАНИ ВИЛТ ИНФЕКЦИЯСИ ВА ТУПРОҚНИНГ БИОЛОГИК ФАОЛЛИГИ

Ғозиев Махамадали Анорбаевич, қ.х.ф.н., доцент,
Қобилов Сохибжон Шерович, қ.х.ф.н., катта ўқитувчи,
Муқимов Зоҳиджон Алижонович, ўқитувчи,
Холиқов Мухридин Баҳромжон ўғли, ўқитувчи,
ФарДУ Мевачилик ва сабзавотчилик кафедраси.

Аннотация: Ушбу мақолада беда остига солинган ғўзапоянинг ҳар хил меъёрлари, комбинациялари ва вилтга қарши препаратларни вилт инфекциясини камайтиришдаги ҳамда бедани вилт инфекциясига қаршилигини, чидамлилигини ва тупроқни биологик фаоллигини оширишдаги аҳамияти баён этилган.

Таянч сўзлар: тупроқ, органик ва минерал ўғитлар, касаллик, вилт, замбуруғ, карбамид, ғўзапоя, патоген, аммиакли сув.

Аннотация: В данной статье представлены результаты исследований по снижению зараженности увяданием и повышению устойчивости люцерны к увяданию, резистентности и биологической активности почвы различными дозами, комбинациями и противоувядывающими обработками люцерны.

Ключевые слова: почва, органо-минеральные удобрения, болезни, увядание, грибок, пропагул, мочеви́на, патоген, возбудитель, олгин, аммиачная вода.

Annotation: This article presents the results of studies on the reduction of wilt infection and the improvement of alfalfa wilt resistance, resistance, and soil biological activity of different rates, combinations, and anti-wilt treatments of alfalfa.

Key words: soil, organic and mineral fertilizers, disease, wilt, fungus, propagule, urea, cottonwood, pathogen, olegin, ammonia water.

Кириш. Органик ва минерал ўғитларни ижобий таъсири шундан иборатки, органик моддалар таркибидаги гумин кислоталар, ауксин типдаги физиологик фаол моддалар ўсимлик организмдаги умумий моддалар алмашинувига таъсир этиб, минерал озиқани тўлиқ ўзлаштирилишига имконият яратади. Ўсимликларга маҳаллий ўғит таркибидаги витаминлар ва бошқа моддалар ижобий таъсир кўрсатади.

Тупроқни биологик муҳити ўсимликларни илдиз орқали озиқланишига фаол таъсир кўрсатади. Шунинг учун органик ва минерал ўғитларни қўллаш озиқ моддаларни фаол фойдаланишда ғўза ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлигини оширишда муҳим омил ҳисобланади.

Чиринди таъсири уни нафақат озиқали хусусияти билан, балки унинг таркибидаги қўшимча биотик моддалар-витаминлар, аукцинлар, антибиотиклар бўлиши билан белгиланади. Масалан, яхши чириган маҳаллий ўғит таркибида тиамин ва биотин борлиги, компостда ва бошоқчилар сомонида витамин В, рибофлавин, гетероауксин туридаги моддалар борлиги аниқланган. Ўғитларни ва органик қолдиқларни солиш билан тупроқ давоси таркибида углевод икки оксидини миқдори ошади. Тупроқда илдиз ва анғиз қолдиқларини бўлиши минерализация жараёни тезлаштиради.

Тупроқдаги органик қолдиқларнинг таркиби ва миқдори унда бораётган микробиологик жараёнларга таъсир кўрсатади. Ўғитларни солиш билан улар тупроқни биологик хусусиятларини ўзгартирадиган таъсирчан омилларга айланади. Азот миқдори кўп органик қолдиқлар ўзлаштирадиган микроорганизмларни тупроқда тўпланиш жараёнига ижобий таъсир кўрсатади.

Суғориб деҳқончилик қилинадиган шароитда тупроқ таркибини яхшилайдиган ва уни азот билан бойитадиган экин бу бедадир ҳамда беда – ғўза алмашлаб экиш тупроқ унумдорлигини оширишда энг мақбул усул ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалик экинларини ҳосилдорлигини оширишда касаллик ва зараркундалардан ҳимоя қилиш катта аҳамиятга эга. Чунки улар экинларни ҳосилдорлигини ва унинг сифатини пасайтириб, катта зарар келтиради, тупроқ унумдорлигига салбий таъсир кўрсатади.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, беда жуда кўп давлатларда вилт билан касалланади. Ҳосилдорликдан зарар миллионлаб долларни ташкил қилади. Масалан, Канадада экинларнинг вилтдан чалиниши оқибатидаги йўқотиш 250 млн. доллар ортиб кетади (Гусева и др. 1986)[1].

Бедада вертициллёз вилт касаллигини (турли давлат тадқиқотчиларининг маълумотларига қараганда) *V.alboatrum* ва *V.dahliae* лар келтириб чиқаради.

Англиядаги I.Isaac (1957)[6], L.Isaac, A.T.Lloyd (1959) [7] олимларининг маълумотлари бўйича бедани вертициллёз сўлиш касаллиги тез тарқалмоқда ва ҳосилдорликка катта зарар келтирмоқда.

Ҳосилдорликнинг пасайиши ўсимлик баргларининг тўкилиши ва бутун ўсимликни нобуд бўлиши билан юз беради.

Бедани вилт билан касалланиши Япониянинг Хокайдо оролларида ҳам кузатилган. Жанубий Калифорниянинг суғориладиган ерларида бедани вилт билан касалланишига *V.alboatrum* сабабчи эканлигини А.Б.Хоуэл ва Х.С.Эрвинлар аниқлаган (1990)[5].

Ўзбекистондаги беда навлари вилт билан касалланмайди, бироқ тупроқда вилт инфекциясини зичлиги жуда юқори бўлганлиги учун алмашлаб экишнинг бир ротациясида бедани алмашлаб экишда фаоллигини ва ғўзани бу касаллик билан зарарланишини пасайтиришга йўналтирилган ҳаракатлар етарли эмас. Узоқ йиллар пахта монокультура бўлгани вилт касаллигини кўп тарқалишига олиб келди, энди унинг зарарини камайтириш учун бедани бир нечта ротацияси зарур.